

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ :

D04H 13/00, B32B 5/26

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/40793

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum:

13. Juli 2000 (13.07.00)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/08225

(22) Internationales Anmeldedatum: 29. Oktober 1999 (29.10.99)

(30) Prioritätsdaten:

199 00 424.2

8. Januar 1999 (08.01.99)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): CARL
FREUDENBERG [DE/DE]; Hühnerweg 2-4, D-69469
Weinheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GROITZSCH, Dieter
[DE/DE]; Hermann-Löns-Strasse 6A, D-69493 Hirschberg
(DE). SCHAUT, Gerhard [DE/DE]; Brunhildstrasse 9,
D-69502 Hemsbach (DE). GRIMM, Hans-Jörg [DE/DE];
Am Drachenstein 28, D-69469 Weinheim (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: CARL FREUDENBERG;
Hühnerweg 2-4, D-69469 Weinheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA,
ZW, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES,
FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

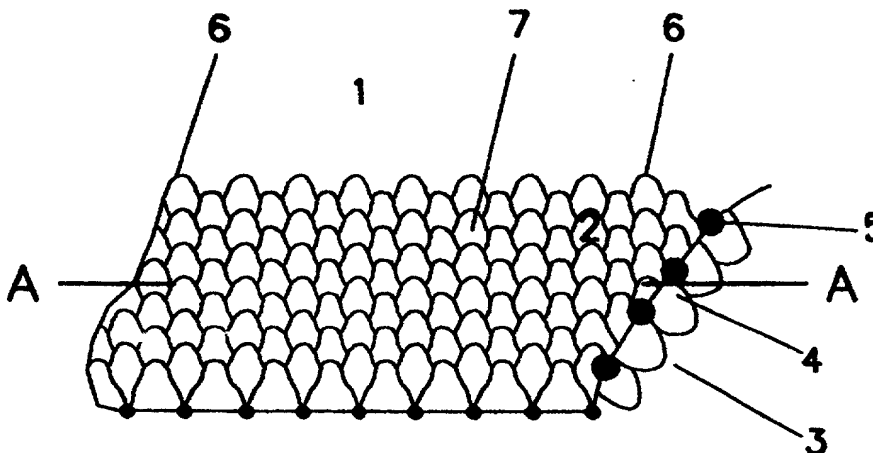
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title: FLAT NONWOVEN FIBER AGGREGATE WITH THREE-DIMENSIONAL STRUCTURE AND METHOD FOR ITS
PRODUCTION

(54) Bezeichnung: DREIDIMENSIONAL STRUKTURIERTES FASERFLÄCHENGEBILDE UND VERFAHREN ZUR HERSTEL-
LUNG

(57) Abstract

The invention relates to a flat nonwoven fiber aggregate with three-dimensional structure which consists of filament layers which alternate perpendicularly to the plane of the surface and layers of denser short fibers which are thermally bound to said filament layers in a flat or dotwise manner. Said wide-meshed filament layers represent a loose structure, a grid or a web. Said layer of short fibers are characterized by repetitive crease- or wave-shaped elevations. According to the inventive method, all layers of the laminate are subjected to a common shrinkage process at a temperature that lies between the softening and the melting temperature of the material of the loose structure.



(57) Zusammenfassung

Ein dreidimensional strukturiertes Faserflächengebilde aus senkrecht zur Flächenebene alternierend vorliegenden Endlosfilament-Schichten und damit flächen- oder punktförmig thermisch fest verbundenen, dichteren Kurzfaserschichten, wobei die weitmaschigen Endlosfilament-Schichten ein Gelege, Gitter oder Netz darstellen, weist auf den Kurzfaserschichten sich wiederholende, falten- oder wellenförmige Erhebungen auf. Im Herstellungsverfahren werden alle Schichten des Laminats zusammen einem Schrumpfungsprozeß bei einer Temperatur unterworfen, welche zwischen dem Erweichungs- und dem Schmelzbereich des Gelege-Werkstoffs liegt.

EL 244502 88505